

O IDEAL UTÓPICO DO PROGRESSO TECNOLÓGICO PARA HANS JONAS

Paulo Sérgio Guimarães Pinto¹

RESUMO: O objetivo deste artigo é apresentar a noção do autor Hans Jonas sobre o ideal utópico que acompanha o desenvolvimento do progresso tecnológico. Esse tema representa um assunto de grande importância e obrigatoriedade em todas as dimensões da vida humana, incluindo o âmbito filosófico e ético, porque se trata de um poder e de um modo de ser do homem no mundo. Para Jonas, a sociedade moderna encontra-se dominada pelo ideal utópico de um progresso tecnológico, um ideal de um futuro mundo melhor, de um homem perfeito de uma sociedade feliz. Esse caráter utópico que pertence à tecnologia é alvo de crítica de Jonas, pois é nele que se esconde o lado negativo dos avanços tecnológicos e não permite que a humanidade reflita sobre ameaças futuras. Portanto, torna-se necessário um estudo deste contexto no âmbito da ética, reconhecida por Jonas como um poder sobre o poder, ou seja, segundo sua ideia, a tecnologia precisa ser humanizada e controlada pelo saber ético.

PALAVRAS-CHAVE: Progresso; tecnologia; ética; Hans Jonas.

ABSTRACT: The objective of this article is to present author Hans Jonas' notion on the Utopian ideal that accompanies the development of the technological progress. That theme represents a subject of great importance and compulsory nature in all of the dimensions of the human life, including the philosophical and ethical extent, because it is a power and in a way of being of the man in the world. For Jonas, the modern society is dominated by the Utopian ideal of a technological progress, an ideal of a future better world, of a perfect man of a happy society. That Utopian character that belongs to the technology is white of critic of Jonas, because it is in him that hides the negative side of the technological progress and it doesn't allow the humanity to think about future threats. Therefore, becomes necessary a study of this context in the extent of the ethics, recognized by Jonas as a power about the power, in other words, his/her second idea, the technology needs to be humanized and controlled by the ethical knowledge.

KEY WORDS: Progress; technology; ethics; Hans Jonas.

¹ Professor de Filosofia na Pontifícia Universidade Católica do Paraná (PUCPR); Mestre em filosofia pela PUCPR e doutorando pela mesma instituição (PUCPR). Email: sergiopaulogp@yahoo.com.br

Introdução

É perceptível que já no final do século XX e início do século XXI as sociedades assumiram a postura quase unânime de buscar através de meios tecnológicos o melhoramento da vida humana produzindo cada vez mais e melhor, postura essa que pode ser resumida na ideia de progresso. Não se pode de maneira alguma negar os benefícios ocasionados pela evolução tecnológica, basta perceber a facilidade de locomoção e comunicação, melhores e maiores perspectivas de vida para perceber que o "progresso tem muitos motivos para comemorar o seu sucesso, porém esse movimento é muito mais complexo do que aparenta (DUPAS, 2006, p. 74), ou seja, carrega uma série de inquietudes e riscos decorrentes da ameaça nuclear, microbiologia e da genética.

Jonas afirma que “não há dúvidas de que exista progresso na civilização” (JONAS, 2006, p. 269), sobretudo quando são analisados fatores como ciência, técnica, economia, política e conforto da vida. E mais: que o progresso em si mesmo pode ser algo benéfico – ainda que carregue junto com esses benefícios muitos riscos. De forma muito clara são percebidos em todas as áreas da técnica resultados desejados que expressam aquilo que todas as nações buscam: a ascensão da humanidade. Essa busca em direção do melhor está centrada, na era moderna, de acordo com Jonas, no progresso da ciência e da técnica. “A ciência e a técnica são capazes de continuar se acumulando, sem encontrar nenhum obstáculo, o seu caráter é acumulativo, significando que o último elemento é sempre superior ao que lhe precede” (JONAS, 2006, p. 271).

Para Jonas, o progresso apresenta-se sempre como sinônimo de êxito, pois até agora esteve amparado no ideal utópico de que a técnica vai possibilitar uma vida sem sofrimentos e sem dor. É neste ponto que a ligação da tecnologia com a utopia de progresso torna-se extremamente ameaçadora para todas as formas de vida, inclusive a da nossa espécie. Jonas afirma que essa ameaça se fortalece quando a humanidade como um todo se encontra seduzida pela “utopia do progresso” que mascara o preço que se paga por cada passo impensado: “há um preço que se paga por esse progresso: com cada ganho também se perde algo valioso” (JONAS, 2006, p. 269).

Diante disso, Jonas questiona se “o progresso contribui para uma moralização geral” (JONAS, 2006, p. 272), ou seja, a ciência e o progresso exercem poder moralizante para a sociedade em geral? A resposta Jonas é negativa, sobretudo porque sua ação é contínua e seus resultados transformam o mundo rapidamente, ou seja, o progresso está ligado ao

objetivo de oferecer produtos concretos e práticos e é neste ponto que aparece a ambivalência ética do progresso técnico. Sobre isso Jonas explica:

A sociedade como um todo, é afetada, sobretudo por aquilo que a técnica libera no mundo, e assim efetivamente pelo seu progresso, já que ela é um progresso de resultados. Ora quanto à complexidade desses resultados – os frutos destinados ao consumo humano e constituição da condição humana, apenas podemos dizer que alguns têm efeito moralizador, outros são desmoralizantes, ou bem comportam os dois efeitos ao mesmo tempo, sem que se possa daí alcançar uma média final. Certa, é apenas a sua ambivalência (JONAS, 2006, p. 272).

Se toda humanidade rende-se ao sonho de uma sociedade de abundância e ociosidade prometido pelo ideal progressista, torna-se complexo implantar um uso racional da técnica, uma vez que de acordo com Jonas, a humanidade estando seduzida pela utopia do progresso que abrange todas as áreas humanas, aprisiona a liberdade dos indivíduos em abdicar dos benefícios trazidos pela tecnologia. Em outras palavras, por assumir a utopia do progresso tecnológico como uma meta a humanidade enfraquece a sua capacidade de reflexão ética, na medida em que essa, talvez, exija algum grau de prudência ou mesmo de “freio voluntário”. Jonas fala de “frear o impulso para a *ação*” (JONAS, 1997, p. 51) afirmando que, por isso mesmo, “impor limites e saber mantê-los inclusive naquilo do que com razão estamos *mais orgulhosos* pode ser um valor completamente novo no mundo de amanhã” (JONAS, 1997, p. 51). Uma vez que a técnica moderna transforma o mundo, passando a determinar decididamente o estilo de vida humana e não usa de coerção, pode-se afirmar que ela está intimamente ligada a uma forma de utopia, que torna essa coerção afável e esconde suas deformidades. Desta forma, entende-se a ligação entre a utopia do progresso e a tecnologia. A humanidade vive em um cenário que tudo parece estar dando certo, pois tudo que os homens precisam está ao seu alcance, todos buscam sua satisfação nos aparatos tecnológicos ao custo de riscos tanto para a natureza quanto para o homem ou mesmo para grupos sociais que, por não conseguirem acessar as benesses desse processo, ficam reclusos à sua própria frustração e à falta de identidade perante a realidade contemporânea.

A utopia do melhoramento da natureza

O surgimento do homem no cenário do planeta pode ser considerado um fato de grande relevância, sobretudo, de grande transformação. Porém, por muito tempo a humanidade sobreviveu adaptando o meio natural sem grandes alterações, ou seja, deixava

intacta a natureza e os respectivos poderes regenerativos da água, terra e ar. “A ação humana não alterava a balança de poder entre natureza e o homem” (HENRIQUES, 2012, p. 1). Isso fica mais compreensível quando lemos um texto do *Coro de Antígona*, de Sófocles (JONAS, 2006, p. 31), que evidencia um homem que se relacionava com a natureza, mas ela, ao ser usada, se renovava. O uso não lhe causava cicatrizes, seguia seu curso. Era um constante devir, renovando-se e não havia com que o homem se preocupar.

Mesmo que os homens utilizassem o meio natural, consumindo madeira para suas moradas, arando a terra para cultivo de alimentos, tirando peixes dos rios “nem um saque das suas criaturas vivas poderia lhe tirar a fertilidade” (JONAS, 2006, p. 32). Em outras palavras, as ações da humanidade por meio da técnica pré moderna não representavam uma violação sobre a natureza: “as interferências do homem na natureza, tal como ele próprio as via, eram essencialmente superficiais e impotentes para prejudicar um equilíbrio firmemente assentado” (JONAS, 2006, p. 32). No tocante à natureza, Jonas observa que, no princípio, a ação humana sobre ela, por mais intensa que fosse, “não oferecia um sério risco à sua continuidade e capacidade produtiva; situação que, com o crescente avanço tecnológico, foi gradativa e perigosamente alterada” (FONSECA, 2012, p. 469). Ou seja, em tempos passados a natureza não era afetada consideravelmente a ponto de reclamar a necessidade de cuidado, pois mudanças, evoluções e crises sociais não afetavam a natureza exterior. “Ela cuidava de si mesma, e com a persuasão e a insistência necessária também tomava conta do homem” (JONAS, 2006, p. 34).

Para Lilian Fonseca (2012, p. 472), na concepção jonasiana, a relação atual entre técnica e natureza se mostra um tanto problemática, dado que, “desde o surgimento da ciência moderna, a técnica tem servido ao homem para a persecução do progressivo poder sobre a natureza” (FONSECA, 2012, p. 472). A partir da evolução da técnica moderna, a natureza passa a ser seu objeto. O que sustenta esse processo, segundo Jonas, é o ideal de “reconstrução da natureza” ou, dito de outra forma, uma “humanização da natureza” (JONAS, 2006, p. 335). Neste contexto, a natureza passa a ser transformada em benefício apenas de uma espécie e, conseqüentemente, todas as outras formas de vida passam a ser compreendidas pela utilidade, ou seja, o importante na natureza é aquilo que traz algum benefício para a humanidade. Dessa forma, perde-se toda contemplação da delicadeza da vida, sobretudo, o respeito com as outras formas de vida. A natureza passa a ser vista como objeto que deve ser reconstruído e, a partir daí, toda biosfera do planeta entra num processo que envolve todos os diferentes domínios da natureza: os campos são transformados em lavouras, as pedras em

ferro, os rios em meios de extração de alimentos, transportes, energia, etc. Isto é, tudo passa a ser objeto de reconstrução.

Diante disso, Jonas busca fundamentar a ideia de que a “natureza como uma responsabilidade humana é seguramente um *novum* sobre o qual uma nova teoria ética deve ser pensada” (JONAS, 2006, p. 39), isto é, o homem tem que ter um comportamento renovado em relação à natureza. Tendo em vista que o mundo não lhe pertence, a natureza deve deixar de ser objeto de transformação tecnológica para ser alvo de dever, em outras palavras, o homem deve se responsabilizar por aquilo que não é só seu, refletindo sobre a importância das outras formas de vida e, também, sobre as futuras gerações que se encontram ameaçadas por seus atos.

De acordo com Jelson Oliveira (2010, p. 79), para Jonas, o “homem não é mais um ente desligado das demais formas de vida e do reino orgânico em geral, mas apenas uma forma mais acabada do desenvolvimento vital, no qual a liberdade atinge um grau superior apenas na medida em que tenha emergido já nas suas formas mais primitivas” (OLIVEIRA, 2010, p. 79). Isso demonstra o grande erro imposto pelas utopias progressistas, de entender a natureza como objeto, ou seja, entender o homem como algo separado ou superior em relação ao meio natural.

Diante da crise ambiental que o planeta enfrenta, a teoria de Jonas explicita a responsabilidade do ser humano pela natureza, além de ser aquele que pode ser responsabilizado pela utilização da técnica de forma exagerada para fins de interesse próprio. “A técnica nos fez passar do estado de sujeitos dominados pela natureza a mestres da natureza” (FONSECA, 2012, p. 479), agora, mais do que nunca, a técnica necessita de freios voluntários que busquem inibir as ações humanas degradantes, pois a natureza como objeto da técnica transpõe dia a dia, cada vez mais, seus limites, de forma que podemos nos tornar vítimas do nosso próprio sucesso.

A utopia do melhoramento do Homem

Outro desafio, apontado por Jonas, é que o ideal utópico de progresso tecnológico não se limita às dimensões extra-humanas, ou seja, percebe que além da natureza, o próprio homem torna-se também objeto da técnica, pois, a própria constituição humana passa a ser afetada. Em outras palavras, o próprio organismo humano passa a ser um meio para realização do movimento incontrollável do progresso técnico.

Para demonstrar esse fator, Jonas analisa três temas ligados ao homem moderno – ou seja, três elementos que tornam o homem objeto da técnica moderna: prolongamento da vida, controle de comportamento, manipulação genética.

Referente ao primeiro tema, do **prolongamento da vida**, Jonas (JONAS, 2006, p. 57) demonstra que o homem em tempos passados não tinha muita escolha frente à duração da sua vida, pois os limites da sua existência estavam fixados. Sendo assim, a utopia da imortalidade pertencia aos espetáculos teatrais². Ora, o que antes era impossível de realização sobre um viés racional, agora, com os avanços da biologia celular, provoca uma mudança considerável na compreensão sobre a morte:

A morte não parece mais ser uma necessidade pertinente à natureza do vivente, mas uma falha orgânica evitável; suscetível, pelo menos, de ser em princípio tratável e adiável por longo tempo. Um desejo eterno da humanidade parece aproximar-se da sua realização (JONAS, 2006, p. 58).

Através da intervenção de processos tecnológicos na busca de prolongamento da vida humana, a ética depara-se com problemas até então inéditos, principalmente diante da possibilidade real e racional de dominar o fenômeno natural da morte. Esses novos poderes da biotecnologia levam Jonas a levantar questões do tipo: “Quão desejável é isso”? Quão desejável para o indivíduo e para espécie”? (JONAS, 2006, p. 58). De fato existem vários riscos na tentativa da realização dessa utopia, como por exemplo, o desequilíbrio entre a morte e a procriação. Outras questões relacionadas à postura diante do mundo, como o tédio, a rotina, a espontaneidade diante da vida, quais seriam as motivações diante da vida cada vez mais longa? Jonas também sugere a reflexão de algumas questões práticas como: “quem se beneficiaria da realização de utopia da vida boa e longa? Em outras palavras quais seriam os critérios (dinheiro, poder, raça) para usufruir deste hipotético benefício?” (JONAS, 2006, p. 58) Todas essas questões mostram como o prolongamento da vida, anunciado com êxito pela tecnologia, torna-se um problema ético de primeira grandeza.

Diante de todas essas questões percebe-se claramente que o progresso técnico evolui rapidamente com o combustível utópico do melhoramento da vida, porém, nesse movimento veloz, deixa de lado diversos pontos. Sendo assim, o homem é drasticamente reduzido a objeto da técnica, isso por lhe faltar o saber moral frente às questões impostas pelo avanço tecnológico.

² Hans Jonas refere-se as obras de G.B. Shaw e de Jonatham Swift ao apresentaram a maldição de não poder morrer.

O segundo tema, o **controle de comportamento** por meio de agentes químicos ou pela interferência no cérebro com implantação de eletrodos” (JONAS, 2006, p. 59), segundo Jonas estaria muito próximo de sua realização, pois, os laboratórios de ciências biomédicas lançam constantemente produtos com a finalidade de proporcionar aos indivíduos um alívio diante das adversidades cotidianas (dor, *stress*, fadiga, agressividade etc.). Aparentemente (utopicamente), este fator é apresentado como sendo positivo e até louvável, porém, existe uma série de controvérsias que surgem a partir do momento em que o comportamento humano é controlado por interferência química. Diante dessas controvérsias, Jonas levanta questões ligadas à dignidade humana:

Devemos induzir disposições de aprendizagem em crianças nas escolas por meio da prescrição maciça de drogas, a assim contornar o apelo à motivação autônoma? Devemos superar a agressão por meio da pacificação eletrônica de regiões cerebrais? Devemos produzir sensação de felicidade e do prazer e da sua obtenção na vida e no desempenho pessoal [...] sempre que contornamos dessa maneira o caminho humano para enfrentar os problemas humanos, substituindo pelo curto circuito de um mecanismo impessoal, subtraímos algo da dignidade dos indivíduos e damos mais um passo à frente no caminho que nos conduz de sujeitos responsáveis a sistemas programados de conduta (JONAS, 2006, p. 60).

Percebe-se que todas essas questões elencadas por Jonas não estavam presentes no horizonte de preocupação da ética antiga nos antigos parâmetros da ética antiga, de forma que se torna necessário, no atual estágio da humanidade, uma reformulação nas bases da ética para que esta tenha condições de atender, estes novos temas, por exemplo, o controle do comportamento humano por meio de técnicas biomédicas. A grande apreensão de Jonas é que, tanto no prolongamento da vida quanto no controle de comportamento, o maior prejuízo é que o homem acaba tornando-se objeto da técnica. Isso fica claro quando ele afirma que no momento que amortecemos as nossas decisões ou frustrações deixamos de ser “sujeitos responsáveis” (JONAS, 2006, p. 60), afetando conseqüentemente a autonomia individual e a própria liberdade humana. Quando uma pessoa passa a usar substâncias para aliviar alguma inquietude da vida, na maioria das vezes, acaba tornando-se dependente e isso justifica mais uma vez a preocupação de Jonas quanto à transformação do homem em objeto da técnica. Segundo Jonas, esse paradigma deve ser repensado com urgência, para que a própria imagem do homem não seja desfigurada. Mas o que seria essa desfiguração? Nada além da anulação das possibilidades de que o homem tenha uma vida autêntica, ou seja, que ele possa escolher a si mesmo no futuro. Com o uso desenfreado de drogas de controle comportamental, o que

estaria em risco seria justamente essa capacidade de liberdade e de responsabilidade do ser humano por si mesmo.

O terceiro tema, o da **manipulação genética**, representa um sonho antigo da humanidade de melhorar e fortalecer a própria espécie, o que se percebe é que este desejo de criar uma humanidade forte, livre de doenças, e deficiências fisiológicas biológicas, deficiência física, ao contrário da antiguidade, está tornando-se realidade, isso graças aos avanços da biotecnologia e da engenharia genética³. O objetivo central do mapeamento genético da espécie humana é criar técnicas que identifiquem, o quanto antes, falhas naturais no organismo humano a fim de manipular e corrigir as falhas. A manipulação genética não se limita ao gene humano, mas se estende até outros animais⁴ e plantas⁵. Porém, percebe-se que a motivação para tais manipulações é igual para ambos, ou seja, a finalidade principal seja da manipulação genética em pessoas, plantas ou animais é sempre o “melhoramento” de uma única espécie, a humana.

De acordo com Jonas, com a manipulação genética a humanidade pretende dominar todas as outras formas de vida, inclusive a própria, motivada por uma utopia progressista de fortalecimento da espécie, porém, com isso, acaba interferindo na própria evolução: “O homem quer tomar em suas mãos a sua própria evolução, a fim não meramente de conservar a espécie em sua integridade, mas de melhorá-la e modificá-la segundo seu próprio projeto” (JONAS, 2006, p. 61). Porém, ele alerta: na “hipótese de que tomemos nossa própria evolução em nossas mãos, então esta nos escapará exatamente por ter incorporado a si mesma esse impulso” (JONAS, 2006, p. 78).

³. Jonas alerta que o poder da humanidade de manipular a estrutura original de uma espécie, pode trazer consequências para a humanidade. Sendo assim, “falar de engenharia genética é caracterizar um conjunto de processos que permitem a manipulação do genoma de microrganismos vivos, com a conseqüente alteração das capacidades de cada espécie. Esta possibilidade de alteração das potencialidades genéticas dos organismos resultou da colaboração íntima e constante entre a chamada ciência básica e a ciência aplicada. Não que tal colaboração tenha sido programada com vistas a tornar realidade aquela intervenção. O que ocorreu foi a aquisição de novos conhecimentos fundamentais, como o esclarecimento da estrutura do ADN, e o ter sido possível decifrar o código genético, depois de serem caracterizados seus padrões fundamentais. Foi ainda fundamental a descoberta de que o código genético é praticamente o mesmo em quase todos os organismos vivos”. (CANDEIAS, 1991, p. 2). Desta forma, quando é citada a engenharia genética, pretende-se alertar que esta conquista da técnica moderna ajuda a confirmar a utopia de melhoramento da espécie humana, pois não se pode negar que através deste meio tecnológico ocorreram muitas melhorias, porém, diante destas conquistas, a humanidade fica deslumbrada, mesmo que os riscos e ameaças que estão atreladas à manipulação genética não sejam todos divulgados. “Não há quaisquer dúvidas sobre as possibilidades da engenharia genética poder manipular o genoma celular dentro de uma perspectiva, aparentemente, sem limites. No entanto, continuam presentes limitações práticas para as quais há que encontrar maneira de as controlar” (CANDEIAS, 1991, p. 6).

⁴. Pode ser exemplificado nos casos de inseminação artificial.

⁵. Como no caso dos transgênicos.

Segundo Jonas, diante do desejo de uma espécie melhorada, surge novamente uma série de questões que justificam a necessidade de fundamentar novas molduras para reflexão ética. Tais questões são: “somos qualificados para este papel de criador? Quem serão os criadores de imagem? Conforme quais modelos?” (JONAS, 2006, p. 61). Por meio destas questões; Hans Jonas pretende mais uma vez alertar para o fato de que quando manipulamos a vida, tendemos a transformar o homem em objeto da técnica.

Para Hans Jonas, a concretização desse desejo de uma espécie fortalecida, por meio da manipulação genética, pode tornar-se realidade através de experimento com seres humanos. De acordo com Nathalie Frogneux (2012, p. 440), Jonas, no ano 1969, no texto⁶ que viria a formar um dos capítulos do livro *Técnica, medicina e ética* aborda o tema da experimentação em humanos, no qual “mostra o impasse que nos encontramos em função dos avanços biomédicos e insiste sobre a impossibilidade de considerar algum ser como cobaia dos outros. Nenhuma vida pode parecer como a preparação, o ensaio ou o esboço de uma ou várias outras” (FROGNEUX, 2012, p. 440). A sua oposição alguns experimentos estaria fundamentada, sobretudo, na metodologia limitada usada pelos cientistas, que observam apenas partes tiradas do conjunto, tornando os sujeitos humanos simples objetos. Desta forma, o que Jonas propõe é uma reflexão mais apurada sobre as experiências em seres humanos. Antes de realizadas, devem passar por reflexões e análises minuciosas que possibilitem prever todos os riscos e prejuízos que por ventura poderão ocorrer, por isso, o que autor busca é uma nova orientação na forma como são realizadas as experiências em seres humanos, conforme afirma Frogneux:

Ele propõe, assim, a escala inversa de permissibilidade. Essa escala inverte, de fato, a lei do mercado, segundo a qual o que se encontra em grande quantidade e a baixo preço (econômico ou social) deve ser utilizado primeiro e mais facilmente do que o que é raro e constitui um alto valor. Ao contrário, Jonas insiste na proposta de que os sujeitos que compreendem as questões da pesquisa e podem encontrar nela um interesse pessoal, seja teórico ou terapêutico, devem nela se engajar prioritariamente. Para ampliar o número, seria preciso, em seguida, seguir uma ordem progressiva na qual o interesse pela pesquisa seria decrescente. Assim, os primeiros a se submeter à experimentação médica serão os médicos pesquisadores, em seguida os estudantes de medicina etc. (FROGNEUX, 2012, p. 440).

⁶ Hans Jonas, “Im Dienste des medizinischen Fortschritts: Über Versuche an menschlichen Subjekten”, in *Technik, Medizin und Ethik. Praxis des Prinzips Verantwortung*, Frankfurt am Main, Insel (JONAS, 1997, p. 54).

Com essa inversão, Jonas pretende implantar a prudência como diretriz central das reflexões éticas quanto às experimentações humanas e quer, com isso, evitar que pessoas socialmente vulneráveis sejam reduzidas a meros objetos de manipulação.

Diante da explanação dessas questões (prolongamento da vida, controle de comportamento e manipulação genética), Jonas deixa claro que a humanidade, nos rumos que vem seguindo, está tornando-se cada vez mais dominada pelo ideal utópico de progresso. Com isso, a inteligência e o bom senso da humanidade são dominados e a técnica torna-se um amplo impulso da espécie para adiante. Para Jonas, é o homem que desenvolve a o progresso por meio da tecnologia, criando e construindo muitas coisas que facilitam sua vida, máquinas, aparelhos cada vez mais eficientes e avançados, porém, apresenta-se como escravo das suas próprias invenções, "é como se o feitiço virasse contra o feiticeiro. Essa concepção afirma que podemos ser vítimas do nosso sucesso" (JAMIESON, 2008, p. 34).

Considerações finais

Para Jonas, o futuro alvo do ideal utópico busca a reconstrução do planeta através de técnicas cada vez mais invasivas que obrigam a natureza em toda sua diversidade a entregar seus tesouros em benefício da humanidade. Essa ideia firma-se no sucesso até hoje alcançado, porém, são deixadas de lado diversas questões que comprometem o futuro, ou seja, na perspectiva do futuro como alvo utópico progressista, não se reflete sobre a ambivalência e a magnitude da técnica moderna - elementos que carregam em si todas as ameaças para um futuro digno.

Jonas se opõe às ideias de um futuro como alvo de ideais utópicos, pois segundo ele, não temos o direito de transformar a "existência do homem em aposta" (JONAS, 2006, p. 86). A justificativa de melhoramento da vida humana não é suficiente para colocarmos em risco a continuidade de vidas futuras,. Portanto, torna-se urgente a renúncia de algumas das promessas cultivadas pela ideia de um futuro promissor, Jonas coloca no lugar destas promessas a sentença "de que meu agir não pode pôr em risco o interesse total de todos os outros também envolvidos" (JONAS, 2006, p. 85). Em outras palavras, devem ser repensados, pela ética, os ideais utópicos voltados para o progresso e melhoramento contínuo, desse modo, inibir a apostas incertas que comprometem interesses futuros.

Jonas não pretende aniquilar o progresso por meio da técnica com normas decisivas e fundamentalismo contra o avanço tecnológico, sua intenção é refletir sobre os possíveis danos

de tais avanços, muitas vezes escondidos por ideais utópicos, para que não se ameace a possibilidade de que a humanidade do futuro faça suas próprias escolhas.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CANDEIAS, José Alberto Neves Candeias. *A engenharia genética*. Rev. Saúde Pública, São Paulo, 25: 3-10, 1991. Disponível em <<http://www.scielo.br/pdf/rsp/v25n1/02.pdf>>. Acesso em: 08 jul. 2016.

DUPAS, Gilberto. *O mito do progresso*. São Paulo: Unesp, 2006.

FONSECA, Lilian Simone Godoy. *Hans Jonas responsabiliza a técnica pela atual crise ambiental?* Rev. Filos. Aurora, Curitiba, v. 24, n. 35, p. 465-480, jul./dez. 2016.

FROGNEUX, Nathalie. *Uma liberdade responsável e descentrada em relação à natureza: leitura antropológica do princípio responsabilidade*. Rev. Filos. Aurora, Curitiba, v. 24, n. 35, p. 435-464, jul./dez. 2012.

HENRIQUES, Mendo Castro. *O princípio responsabilidade*. Adaptado da obra de Hans Jonas, *Das Prinzip Verantwortung*, 1979. Disponível em: <<http://www.somportugueses.com/>>. Acesso em: 27 abr. 2016.

JAMIELSON, Dale. *Ética e meio ambiente: uma introdução*. São Paulo: Senac, 2008.

JONAS, Hans.. *Técnica, medicina y ética: la práctica del principio responsabilidad*. Trad. Carlos Fortea Gil. Barcelona: Paidós, 1997.

_____. *O princípio da responsabilidade: ensaio de uma ética para civilização tecnológica*. Contraponto Editora, PUC Rio, 2006.

OLIVEIRA, Jelson Roberto. *A transanimalidade do homem: uma premissa do princípio responsabilidade*. In: *Dissertatio - Revista do Departamento de Filosofia da UFPel, Pelotas*, n. 32, p. 77- 97. 2010.